Aus der Universitäts-Kinderklinik Freiburg i./Br.
Direktor: Prof. Dr. C. T. NOEGGERATH.

Ueber einen Fall von unspezifischer eitriger doppelseitiger chronischer Parotitis im Kindesalter.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

SYLVIA HEYMANN

aus ESSEN a. d. Ruhr

BASEL 1934

PHILOGRAPHISCHER VERLAG

Aus der Universitäts-Kinderklinik Freiburg i./Br.
Direktor: Prof. Dr. C. T. NOEGGERATH.

Ueber einen Fall von unspezifischer eitriger doppelseitiger chronischer Parotitis im Kindesalter.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

SYLVIA HEYMANN

aus ESSEN a. d. Ruhr

BASEL 1934

PHILOGRAPHISCHER VERLAG

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Von der medizinischen Fakultät der Universität Basel genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. E. Wieland.

Tag der Promotion: 23. Februar 1934.

Die vorliegende Dissertation erscheint gleichzeitig als Buchausgabe beim Philographischen Verlag / Basel.

MEINEN LIEBEN ELTERN
IN DANKBARKEIT GEWIDMET

Ueber einen Fall von unspezifischer eitriger doppelseitiger chronischer Parotitis im Kindesalter.

Der dreijährige Erich R. wurde am 28. 11. 1932 wegen der, gleich näher zu erörternden Beschwerden zur Klinik gebracht. Die *Familienanamnese* weist keine Besonderheiten auf. Es fehlen Hinweise auf Tuberkulose, Lues, allergische Krankheiten. Die Eltern und der 1/2 jährige Bruder sind gesund. Die Geburt war rechtzeitig und normal, Früh- und Fehlgeburten sind nicht vorausgegangen. Ausser Röteln hatte er keine Kinderkrankheiten. Er gedieh gut und war immer gesund.

Die *Untersuchung* zeigt einen Knaben in gutem Pflege- und Ernährungszustand. Die Haut ist glatt und sauber; der Turgor ist gut; die Schleimhäute sind ausreichend durchblutet, Muskulatur und Knochensystem dem Alter entsprechend entwickelt. Der Thorax ist gut gewölbt, symmetrisch. Ueber den Lungen bds. voller Klopfschall und vesiculäres Atmen. Das Herz ist nicht vergrössert; die Töne sind rein und regelmässig. Das Abdomen ist weich, pathologische Resistenzen sind nicht fühlbar. Die Leber steht am Rippenbogen, die Milz ist nicht zu tasten. Nervensystem und Genitale zeigen nichts Besonderes. Das Blutbild zeigt eine geringe Leukozytose von 11000, der Haemoglobingehalt des Blutes beträgt 85% nach Sahli; das differenzierte Blutbild ist normal. Die Blutsenkung ist deutlich beschleunigt. Im Urin findet sich kein Zucker, kein Eiweiss; im Sediment keine Erythrozyten und Zylinder; im Stuhl Askarideneier.

Der Kopf ist frei beweglich. Augen, Ohren und Nase weisen keine krankhaften Veränderungen auf. Die Augenlider sind nicht geschwollen. Beim Oeffnen des Mundes sieht man eine wenig belegte Zunge; die *Mündung des Ductus Stenonianus* ist bds. als kleiner geröteter Wulst sichtbar. Es wird normaler Speichel entleert. Die Tonsillen sind vergrössert, haben jedoch eine glatte, nicht gerötete Oberfläche. Der Rachen weist weder Schwellung noch Rötung, noch Beläge auf. Am Gaumen findet sich nichts Pathologisches. Im Verlauf des Ductus Stenonianus sind keine Fremdkörper zu tasten. Die Zähne sind in Ordnung; keine cariösen Veränderungen. An beiden Seiten vor dem Sternum am Halse zwei bohnengrosse Drüssen.

Ebenso sind die submaxillaren Lymphknoten leicht geschwollen. Wenn man das Gesicht betrachtet, fällt eine *starke Schwellung beider Wangen* auf. Die Gegend der Parotis vor dem Ohr ist bds. vergrössert. Die Schwellung ist sehr hart, gegen die Umgebung deutlich abzugrenzen. Die äussere Haut ist zentral über dem rechten Tumor leicht bläulich verfärbt und fest mit ihm verbacken, nur nach den Rändern zu ist sie in geringem Masse verschieblich. Links ist der Tumor kleiner, die Haut verschieblicher. Aus dem Ductus Stenonianus wird normaler Speichel entleert. Beide Schwellungen sind nicht schmerzhaft, auch steht keines von beiden Ohrläppchen ab. Bei Druck auf die Parotiden entleeren sich, deutlich sichtbar, nach innen gelblich-weisse, nicht sehr zähe Eitertropfen. Die mikroskopische Untersuchung lässt polymorphkernige Leukozyten und intra- und extrazelluläre Diplokokken erkennen.

Aus der *Anamnese* war über das Entstehen und über das Verhalten der Erkrankung Folgendes zu erfahren: Im März 1932 trat plötzlich eine harte Schwellung der rechten Wange auf; das Kind war unlustig, ass nichts, hatte „schwarze" Zähne und Lippen; Fieber hatte es nicht (ist gemessen worden). Nach 2 Tagen ging es dem Kinde besser, und in 8-14 Tagen ging die Schwellung fast wieder ganz zurück. Die Schwellung war nie schmerzhaft. Im Oktober 1932 wiederholte sich genau das Gleiche, diesmal in der linken Parotisgegend. Wieder litt das Kind an Appetitlosigkeit, und der Mund war einige Tage lang trocken. Nachdem sich das Befinden subjektiv gebessert hatte, ging jedoch die Schwellung der linken Wange nicht zurück. Am 28. November 1932 wurde das Kind in die Klinik aufgenommen und dort 10 Tage lang beobachtet. Während dieses Aufenthaltes hatte es zunächst geringe Temperaturen, 38° C (rectal gemessen), die aber später abklangen. Die Schwellungen, vor allem die der linken Wange, machen den Eindruck, als ob sie manchmal grösser, manchmal kleiner würden. Auf Druck lassen sich noch immer hellgelbe Eitertropfen entleeren, von einer Konsistenz, dass sie eben nicht zerfliessen. Die Schwellungen sind nie druckschmerzhaft und immer noch steinhart. Das Allgemeinbefinden des Kindes ist gut. An diagnostischen Massnahmen wurde unter anderen die Wassermann'sche Reaktion ausgeführt, die negativ war; ebenso verliefen die Pirquet'sche Reaktion und die Stichreaktion nach Mendel-Mantoux mit 1/10 mg ATB ergebnislos. Der Eiter aus beiden Parotisgängen wurde auf Löffler- und Blutagarnährböden verimpft. Es fanden sich *vergrünende Streptokokken* und ein Gram negatives unspezifisches *Stäbchen*. Der Eiter wurde weiter auf eine Maus verimpft, dieser Versuch ging nicht an. Therapeutisch bekam der Junge heisse Breiwickel auf beide Wangen, die er gut vertrug. Es wurde

eine *Röntgenreizbestrahlung* von geringer Dosis (45 r, 2 mm Al + 1/2 mm Cu) angewandt. Leichte Temperaturen bestanden schon vorher, die Schwellung erschien danach etwas stärker. Am 7. Dezember 1932 wird der Knabe entlassen und ambulant in der Poliklinik weiter behandelt. Man stellt fest, dass das Befinden sich keineswegs geändert hat, dass kein Einfluss der Röntgenbestrahlung festzustellen ist. Die Schwellungen der Wangen erscheinen manchmal geringer, sie sind aber immer noch steinhart, druckunempfindlich. Es lässt sich, vor allem links, immer noch mit geringem Druck ein Eitertropfen entleeren. Die Temperatur ist normal. Die Stichreaktion nach Mendel-Mantoux wird noch einmal augeführt und ist wieder negativ. Therapeutisch spritzt man 3 mal 1/2 bis 1ccm Caseosan i. m. als unspezifische Reiztherapie in Abständen von 4 Tagen, ohne dass Fieber auftritt, oder sonst irgendwelche Aenderung zustande kommt.

Auf eine Anfrage hin gab die Mutter des Knaben am 22. März 1933 die Nachricht, dass sie ihm die Mandeln habe schneiden lassen. Seither sei es besser. „Man spürt garnichts mehr am Backen, derselbe ist auch garnicht mehr geschwollen." Auf eine spätere Anfrage wurde am 30.Oktober 1933. von der Mutter mitgeteilt, dass die Schwellungen nach der Tonsillektomie 4 Monate lang fortgeblieben seien, dass sie aber danach immer wieder rezidivieren, 1—2 Tage lang bestehen bleiben und dann spontan wieder zurückgehen. Jetzt im weiteren Verlauf seien die Schwellungen druckschmerzhaft, sonst ist das Kind keinesweges krankhaft gestört.

Welches ist nun die Ursache dieser immer wiederkehrenden Schwellung, die zweifellos entzündlichen Charakter trägt, aber im ganzen weiteren Verlauf das Allgemeinbefinden des Kindes nicht im geringsten beeinflusst?

Die häufigste Erkrankung der Parotis im Kindesalter ist der Mumps. Er verläuft jedoch mit höheren Temperaturen; die Schwellungen sind gleich zu Beginn äusserst schmerzhaft. Eines der hervorstechendsten Symptome ist ein Abstehen der Ohrläppchen. Er befällt öfters, nach einander oder gleichzeitig beide Parotiden; jedoch sind Rezidive, oder was nicht ganz dasselbe ist, zwei oder mehrmalige Erkrankungen an Mumps äusserst selten. *v. Reuss* und *Rommel* glauben, dass chronischer Mumps nur eine Infektion mit dem spezifischen noch unbekannten Erreger sei, dessen Verlauf sich, meist bei Erwachsenen, verzögere. *Henoch* hat z. B. bei Mumps nie einen Uebergang in Induration gesehen. Der Mumps ist eine seröse Entzündung des Drüsenparenchyms. Vereiterungen während oder nach Verlauf desselben sind sehr selten, können aber durch Mischinfektionen von Eitererregern (Staphylokokken, Streptokokken)

hervorgerufen werden. *Lublinski* beobachtete eine rezidivierende, doppelseitige Parotitis im Anschluss an Anginen. *Brettschneider* verfolgte einen solchen Fall, ein zwei Monate altes Mädchen, das an Verdauungsstörungen litt. Hier entleert sich auf Druck Eiter aus dem Stenonianus, in dem man Staphylokokken fand. Bei Incision sind beide Parotiden vollständig vereitert. Es hat sich um ein, im Ernährungszustand herabgesetztes Kind gehandelt, bei dem, durch den allgemeinen Schwächezustand begünstigt, eine Entzündung der Parotiden leicht möglich war. Ein 1½ jähriges Mädchen, das *Steinitz* 2½ Jahre lang beobachtete, litt auch an immer wiederkehrenden Parotisschwellungen, die bald rechts, bald links und auch gleichzeitig auftraten. Diese Schwellungen sind auf Druck nicht schmerzhaft; es entleert sich daraufhin dickflüssiger Speichel und die Parotis erreicht fast ihre normale Grösse. Hier scheint eine doppelseitige epidemische Parotitis voraufgegangen zu sein; doch werden als eigentliche Ursache der Schwellung Spasmen der glatten Muskulatur des Ductus Stenonianus angenommen, durch die Speichelverhaltung und ihr zufolge Schwellung der ganzen Drüse veranlasst wurden. Hier ist sicher, dass es sich um keinerlei entzündliche Veränderungen handelte. Dieselbe Ursache für steinharte Parotisschwellungen erwähnt *Wolff* bei einem, zu multiplen Enterospasmen neigenden drei Wochen alten Knaben, dem anlässlich einer Magenspülung und Duodenalsondierung beide Parotiden und Submaxillardrüsen anschwellen. Nach vollendetem Eingriff gingen die Schwellungen in 1—2 Stunden vollständig zurück. Auch hier ist kein entzündlicher Vorgang vorhanden. Die Fälle von *Wolff* und *Steinitz* seien deshalb erwähnt, weil das meist hervortretende Symptom, die schmerzlose, rezidivierende, doppelseitige Parotisschwellung bei ihnen ebenfalls in Erscheinung tritt. *Vogeler* beschreibt allerdings eine doppelseitige, chronische Entzündung der Ohrspeicheldrüse, die als erstes auf neurogener Ursache beruht, zunächst handelt es sich hier um eine Sialodochitis im Sinne *Kussmauls*. (Es liess sich ein weisslicher zylindrischer Pfropf aus dem Ductus Stenonianus ausdrücken, worauf die Schwellung der Drüse unter abundantem Speichelfluss langsam zurückging.) Das Parenchym wird durch die Stauung an seiner Sekretion gehindert oder gehemmt. Bei der Parotis um so leichter, weil sie eine sehr straffe Bindegewebskapsel besitzt, die der Ausdehnung des Parenchyms im Wege steht. Dadurch wird den Infektionserregern vom Munde her, dem versagenden Sekretstrom entgegen, der Weg in die Drüse erleichtert. Als man die Drüse exstirpierte, fand sie sich im Zustand chronisch-entzündlicher Verdichtung. *Noeggerath* fand bei einem dreizehn-jährigen Knaben eine chronisch-eitrige rezidivierende Parotitis, die, ohne dass man die eigent-

liche Ursache fand, 3/4 Jahr dauerte und schliesslich spontan ausheilte. Allerdings lässt dieser Fall die Doppelseitigkeit vermissen. Doppelseitige Parotisschwellungen bei Leukämie beschreibt *Gallasch:* Der 4½-jährige Knabe war sehr abgemagert, hatte Haemorrhagien der Haut, Lymphdrüsenschwellungen und einen riesigen Milztumor. Die Ursache der Parotisschwellungen dürfte hier in leukämischen Infiltraten zu suchen sein. *Küttners* „Fibrosarkmome" geben oft Anlass zur Verwechslung mit entzündlichen Prozessen; sie sind klinisch gutartig. Der histologische Befund zeigte, dass es sich hier um eine Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes und eine stellenweise sehr starke kleinzellige Infiltration handelte. *Küttner, Steinhaus, Thayssen* fanden keine Bakterien in ihren „entzündlichen Tumoren." Der so oft zitierte Fall von *Mikulicz* sei hier auch erwähnt. Es handelt sich um einen 42-jährigen Patienten, dessen sämtliche Mundspeicheldrüsen und die Tränendrüsen, die ähnlich wie die Parotiden gebaut sind, symmetrisch anschwollen und sich dann, ohne Entzündungserscheinungen zurückbildeten. *Mikulicz* nahm eine primäre Lymphombildung, auf Grund des im interstitiellen Gewebe der Speicheldrüsen normalerweise vorhandenen lymphatischen Gewebes an (es sind 16 bis 18 winzige Lymphknötchen in die Parotis eingestreut), hervorgerufen durch einen infektiösen oder parasitären Prozess im weitesten Sinne des Wortes. Der unkomplizierte Mikulicz'sche Symptomenkomplex ohne Schwellung der Lymphdrüsen und Milz ist der häufigere. Aber auch dieser ist hier mit Sicherheit auszuschliessen. Später beschäftigen sich *Pfeiffer* und *v. Brunn* mit derartigen Fällen. Bei *Pfeiffer* hat es den Anschein, als ob es sich um eine Lymphogranulomatose handle; bei *v. Brunn* ist eine schwere Anaemie mit allen ihren Erscheinungen vorhanden. Bei letzterer fand sich später eine vollständige Aplasie des Knochenmarkes. In diesen beiden Fällen hatte die Parotis an den allgemeinen Störungen des lymphatischen und blutbildenden Apparates teilgenommen. Die „Mikulicz'sche Krankheit" ist keine Krankheit für sich, sondern lediglich ein Symptomenkomplex, der durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen werden kann. Bei *Aschoff* finden wir Folgendes: „Die Hodgkin'sche Krankheit kann, nur auf die Speicheldrüsen beschränkt, zu symmetrischen Schwellungen führen und so die Symptome der Mikulicz'schen Erkrankung hervorrufen Man findet mikroskopisch das typische Bild des malignen Granuloms." — Und weiter, auf den Fall von *Gallasch* zu beziehen: „Von der Hodgkin'schen Krankheit zu trennen sind die symmetrischen Schwellungen, welche auf leukämischen Wucherungen der Drüsenlymphknoten beruhen und auch zur Infiltration des ganzen Drüsenkörpers führen können." Steine, die den Ductus Stenonianus verlegen, können auch zu

Speichelstauungen und so zu Schwellungen führen. An und für sich sind sie beim Kinde äusserst selten; der Stein ist dann zu tasten oder röntgenologisch darzustellen. Vor allem ist die Wahrscheinlichkeit einer doppelseitigen Steinbildung gering *(Heineke)*. (Nach *Söderlund* ist eine ductogene Infektion mit Aktinomycespilzen jeder Parotissteinbildung voraufgegangen; Küttners entzündliche Tumoren sollen dieselbe Aetiologie haben.) Ausserdem hätten die sehr schmerzhaften Speichelsteinkoliken die Ursache bald erkennen lassen. Die Phthise der Parotis ist äusserst selten und dann meist einseitig, doch wird die Möglichkeit einer primären Infektion von der Mundhöhle aus zugegeben. *Mintz* beschreibt eine primäre Parotistuberkulose bei einem dreijährigen Knaben. Wenn aber die einmal ausgeführte Pirquet'sche Reaktion und die zweimal ausgeführte Stichreaktion negativ auffallen, ist irgendwelche tuberkulöse Infektion - auch der Parotis - bei einem dreijährigen Kinde auszuschliessen. Eine negative Wassermann'sche Reaktion spricht auch gegen Lues, und sonst sind keine Anhaltspunkte einer luischen Infektion vorhanden (eine Parotitis syphilitica gummosa beschreibt *Cassel* bei einem zehnjährigem Mädchen).

Pendl und *Materna* beschreiben 2 Fälle von doppelseitiger chronischer eitriger Parotitis. Das eine war eine 65-jährige Kranke, die Symptome waren sehr heftig. Man fand im leukozytären Eiter, der sich aus dem Ductus Stenonianus entleeren liess, noch eine echte Hefe, eine Saccharomycesart. Die Diagnose hiess hier „Parotisblastomycose", und es wurde angenommen, dass die Infektion von einer 30 Jahre lang zurückliegenden Hauterkrankung auf irgend einem Wege zustande gekommen ist. Die Parotisschwellungen rezidivierten bereits 9 Jahre lang. Der zweite Fall war ein 11-jähriges Mädchen, das während einer Lungen- und Rippenfellentzündung Schwellungen beider Parotiden bekam, die in 6 Jahren immer wieder rezidivierten und abklangen. Aus dem Eiter, der sich aus dem Ductus pressen liess, waren nach 6 Jahren noch Pneumokokken in Reinkultus zu züchten. Nachdem der Mäuseversuch ergebnislos verlief, sind die Diplokokken im Fall Erich R. sicherlich keine Pneumokokken gewesen, sondern Streptokokken, die auch in mehrgestaltiger Anordnung vorhanden sein können. Für Intoxikationen mit Blei, Jod oder Sublimat, die auch derartige Drüsenschwellungen verursachen können, ist bei ihm auch kein Anhaltspunkt vorhanden. Eine Uraemie, die als toxische Schädigung in Frage käme, ist absolut auszuschliessen. *Hochschild* beobachtete an einer Familie bei 3 Generationen symmetrische Parotisschwellungen. Bei allen 5 Familienmitgliedern sind die Drüsenschwellungen wohl konstitutionell bedingt; bei allen ist

Lymphatismus vorhanden, denn grösstenteils sind hier alle anderen Drüsen symmetrisch geschwollen. Histologisch finden sich fleckweise auftretende lymphozytäre Infiltrate, Es handelt sich hier um eine hereditäre chronisch symmetrische Parotisschwellung, für die in dem zuerst beschriebenen Fall kein Anhaltspunkt vorhanden ist. Chronische Entzündungen der Speicheldrüsen produktiv-exsudativer Art finden sich zuweilen bei Rheumatismus: *Laffoley* beobachtete derartige Schwellungen bei Rheumatismus und Asthma. Bei einem 26-jährigen Mädchen, das an einer heftigen Polyarthritis rheumatica litt, war eine Wange steinhart und leicht geschwollen. Es liess sich Eiter entleeren, in dem man Strekptokokken fand.

Die Parotis ist schliesslich ein Organ, das reichlich mit lymphatischem Gewebe versehen ist und als solches an allen Reaktionen des lymphatischen Apparates teilnimmt, sei es zur Abwehr oder auch bei krankhaften Störungen dieses Systemes selbst. In unserem Falle handelt es sich wohl kaum um eine Systemerkrankung, sondern um eine primär chronisch-eitrige Entzündung der Parotis. Es wäre noch zu überlegen, wie die Erreger in die Parotiden gelangen konnten. Die Mündung des Ductus Stenonianus liegt sehr offen da; insofern sollte eine Infektion häufig vorkommen. Nach den Untersuchungen von *Clairmont* kommt jedoch dem Parotisspeichel eine stärkere bakterizide Kraft zu als dem der anderen Speicheldrüsen. Immerhin können durch Versiegen des Sekretstromes, durch qualitative Veränderung des Sekrets, die seine bakterizide Wirkung herabsetzt, durch Fremdkörper veranlasste geringe Traumen der Ductuspapille Eitererreger vom Munde aus einwandern und eine Entzündung der Drüse veranlassen. Sollten jedoch irgendwelche Erreger bereits im Blute vorhanden sein, so kann es zu einer Ausscheidungsparotitis im Sinne *Aschoffs* kommen. *Rost* stellte fest, dass das histologische Bild beim haematogenen und ascendierenden Infektionsmodus durchaus das gleiche ist. Bei beiden spielt sich die Entzündung in den Ausführungsgängen der Drüse ab. Bei dem im Anfang beschriebenen Fall wäre eine haematogene Infektion von einem verborgenen Herd aus möglich, aber ebenso eine stomatogen-ductogene. Letztere ist wahrscheinlicher. Das Primäre und Beschränkte der Erscheinung spricht für sie, und obgleich keine katarrhalischen oder infektiös-entzündlichen Erscheinungen in der Mundhöhle vorhanden waren, spricht auch das viermonatliche Intervall nach der Tonsillektomie für einen Herd in den Tonsillen. Die Doppelseitigkeit ist kein ausschlaggebender Anhaltspunkt für die ascendierende Infektion. So meint *Nicol,* gerade bei Doppeiseitigkeit einen haematogenen Infektionsmodus annehmen zu müssen.

Zusammenfassung:

Bei einem 4-jährigen Jungen trat vor $1^3/_4$ Jahren ohne Fieberreaktion plötzlich eine Schwellung der rechten Parotisgegend auf, die sich nicht ganz wieder zurück bildete. Nach 8 Monaten wiederholte sich die gleiche Erkrankung auf der linken Seite. Es bestanden 1 Jahr lang nie Schmerzen oder äussere Zeichen der Entzündung. Auf Druck hin entleerte sich aus beiden Parotisgängen Eiter, aus dem vergrünende Streptokokken gezüchtet wurden. Pirquet, Strichreaktion und Wassermann'sche Reaktion waren negativ. Auf Röntgenbestrahlung trat weder Erweichnung noch sonst eine Reaktion auf. Auch die heissen Breiwickel brachten keine Besserung. Die ambulant durchgeführte unspezifische Reiztherapie war ohne jeglichen Erfolg. Allein die Tonsillektomie brachte nur vorübergehende Besserung. Die Schwellungen rezidivieren, sind in der letzten Zeit druckschmerzhaft und bilden sich nach 1—2 Tagen spontan wieder zurück.

Weil die Erkrankung diagnostisches Interesse verdient, sei noch einmal erwähnt, dass es sich nicht um Mumps handelt, auch nicht um einen chronischen oder mischinfizierten, da die beiden letzteren sich besonders bei Lymphatikern, Kachektischen und Skrofulösen finden. Intoxikationen und spezifische Infektionen haben nicht stattgefunden. Geschwülste gutartiger und bösartiger Natur betreffen zwar die Parotis von allen Speicheldrüsen am häufigsten; eine Doppelseitigkeit von Geschwülsten und vor allem ein doppelseitiges Reizivieren ist unwahrscheinlich. Dasselbe gilt von Steinen und von Fremdkörpern. Leukämie, Hodgkin oder sonstige krankhafte Veränderungen des Blutes und der blutbildenden Organe sind mit Sicherheit auszuschliessen. Generalisierte Endospasmen, die eine immer wiederkehrende Schwellung veranlassen können, sind insofern wenig wahrscheinlich, weil das Kind nicht nervös und gut genährt ist. Nur das zweimalige plötzliche Trockenwerden des Mundes zu Anfang liess an eine derartige neurogene Ursache denken. Primäre Spasmen mit sekundärer Entzündung sind möglich (Fall von Vogeler), ebenso primäre Entzündungen mit sekundären Spasmen (Fall von Steinitz). Auch für Rheumatismus ist sonst kein Anhaltspunkt vorhanden, es müsste sich dann schon um einen isolierten doppelseitigen Rheumatismus der Parotiden handeln, und dies erscheint zweifelhaft.

Hier ist eine unspezifische eitrige doppelseitige chronische Parotitis vorhanden, deren entzündlicher Charakter bei der beschleunigten Blutsenkung und Druckschmerzhaftigkeit wohl feststeht. Nach *Kroiss* beginnen derartige Entzündungen immer ohne

Schmerzen und können Monate und Jahre dauern. Wahrscheinlich war die Infektion dadurch möglich, dass sich die Virulenz der Mundbakterien aus irgend einem Grunde steigerte. Eine spontane Ausheilung ist wahrscheinlich. Immerhin ist der Streptokokkus viridans ein Erreger, der eine hohe Aggressivität und Lebensdauer besitzt und der dem Träger immer zu schaden vermag.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Noeggerath in Freiburg i. Br. für die Ueberlassung des Themas und Herrn Prof. Wieland in Basel für die Annahme der Arbeit meinen verehrungsvollen Dank auszusprechen.

Literaturangaben.

Aschoff, Hdb. d. pathol. Anat. 1928, Bd. II, S. 698.
Brettschneider, Arch. f. Kinderh. 1911, Bd. 55.
v. Brunn, Beitr. z. klin. Chir. 1905, Bd. 45, S. 225.
Cassel, Dermatol. Ztschr. Bd. 9, H. 2.
Clairmont, Dtsch. med. Wchschr. 1895, S. 381.
Denker-Kahler, Handb. d. Hals-, Nasen-, Ohrenheilk. Bd. 5, S. 637.
Gallasch, Jahrb. f. Kinderheilk. 1874. Bd. 7.
Heineke, Dtsch. Chir. 1913, Liefg. 33.
Henoch, zit. n. v. Reuss.
Hochschild, Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 92, S. 360.
Kroiss, Beitr. z. Chir. Bd. 47, H. 3, S. 470.
Kussmaul. zit. n. Lang, Henke-Lubarsch Hdb. d. spez.-path. Anat. u. Hist. 1929, Bd. 5, 2.
Küttner, Hdb. d. prakt. Chir. v. Bergmann, v. Brunns, Mikulicz, 1900, S. 701.
Lang. Henke-Lubarsch, Hbd. d. spez.-path. Anat. u. Hist. 1929, Bd. 5, 2.
Laffoley, zit. nach Lang, Hbd. d. spez.-path. Anat. u. Hist. 1929, Bd. 5, 2.
Lublinski, zit. nach Mittermaier, Hbd. d. Hals-, Nasen-, Ohrenheilk., Denker-Kahler, 1930, Bd. 3. S. 88.
Mikulicz, Beitr. z. Chir. Festschr. f. Billroth. 1892.
Mintz, Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1901, Bd. 61, S. 290.
Nicol, Beitr. z. path. Anat. 1912, Bd. 94, H. 2.
Noeggerath, Charité Annalen, 33 Jg.
Pendl-Materna, Beitr. z. Chir. 1925, Bd. 134, S. 426.
Pfeiffer, Beitr. z. klin. Chir. 1906, Bd. 15, S. 245.
v. Reuss, Jahrb. f. Kinderheilk. 1909, Bd. 70, 3. Folge.
Rommel, Hdb. d. Kinderheilk. Pfaundler-Schlossmann 1930, Bd. 2.
Rost, Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1914, Bd. 130.
Söderlund, zit. n. d. Handbuch von Henke-Lubarsch.
Steinitz, Monatschr. f. Kinderheilk. Bd. 42, S. 432.
Thaysen, Arch. f. path. Anat. 1910, Bd. 201.
Vogeler, Arch. f. klin. Chir. 1923, Bd. 122.
Wolff, Jahrb. f. Kinderheilk. 1926, Bd. 112, S. 334.